

# **DIAGNOSTICO BASAL DE LOS RESIDUOS SOLIDOS**



**HOSPITAL JOSÉ AGURTO  
TELLO**

**Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental**

**2025**



**DIAGNOSTICO BASAL DE LOS  
RESIDUOS SOLIDOS DEL  
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO  
2025**

## **DIRECTOR GENERAL**

Dr. Yofré Sotomayor Agüero

## **UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL**

### **Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental**

Lic. Rocio Minaya Quispe

## **MIEMBROS DEL COMITÉ DE RESIDUOS SÓLIDOS**

### **Representante de la/el:**

Dirección General

Departamento de Enfermería

Unidad de Servicios Generales

Dirección Administrativo

Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental

Unidad de Logística

Departamento de Apoyo al Diagnóstico

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION .....	6
2. BASE LEGAL .....	6
3. PLAN DE TRABAJO .....	7
3.1 Método o técnica .....	7
4. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR ÁREAS/SERVICIOS/UNIDADES.....	10
5. INFORMACION DE LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS.....	14
5.1. Modalidad de la limpieza.....	14
5.2. Nombre y razón social de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS)....	15
5.3. Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos solidos .....	16
5.4. Aspectos administrativos de la gestión de residuos sólidos.....	16
6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN EL DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL.....	17
6.1. Bolsas de Revestimiento.....	17
6.2. Recipientes de Residuos Sólidos.....	18
6.3. Almacenamiento Intermedio y Final .....	20
6.4. Costo por peso de residuos biocontaminados.....	21
6.5. Minimización de residuos sólidos.....	22
6.6. Identificación de los problemas de manejo de residuos.....	22
7. CONCLUSIONES .....	23
8. RECOMENDACIONES.....	23
9. ANEXOS .....	24

### TABLA DE CONTENIDO: FIGURAS

Figura N° 1 Indumentaria de trabajo del personal de limpieza.....	15
Figura N° 2 Flota Vehicular de transporte de residuos sólidos biocontaminados de la empresa GLOBAL SIMED SA .....	16
Figura N° 3 Contenedores del Almacenamiento Final de los Residuos Sólidos del HJATCH .....	21

### TABLA DE CONTENIDO: TABLAS

Tabla 1 Materiales y Equipos a utilizar en el estudio .....	8
Tabla 2 Equipo de protección personal (EPP) a utilizarse en el estudio .....	8
Tabla 3 Presupuesto .....	8
Tabla 4 Cronograma de Actividades.....	9
Tabla 5 Tipo de residuos sólidos .....	10
Tabla 6 Generación de Residuos Sólidos por Volumen.....	11
Tabla 7 Generación de Residuos Sólidos por Peso.....	13
Tabla 8 Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos.....	17
Tabla 9 Especificaciones de la bolsa de revestimiento .....	17
Tabla 10 Requerimiento mensual de bolsas de revestimiento .....	17
Tabla 11 Tachos para la eliminación de residuos biocontaminados .....	18
Tabla 12 Tachos para la eliminación de residuos comunes.....	19
Tabla 13 Número total de tachos de metal (acero inoxidable) con tapa a pedal .....	20
Tabla 14 Tachos para la eliminación de residuos especiales .....	20

## 1. INTRODUCCION

El hospital José Agurto Tello de Chosica brinda atención integral de salud con énfasis en la atención recuperativa, para contribuir a una mejor calidad de vida de la población y alrededores, contando con los servicios de categoría de hospital especializado del nivel II-2.

Los Residuos Sólidos son generados en los procesos y actividades de atención e investigación médica dentro del Hospital. Algunos de estos residuos se caracterizan por estar contaminados con agentes infecciosos o contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial peligroso tales como: agujas hipodérmicas, gasas, algodones, restos patológicos, papeles, entre otros.

El Hospital es un importante establecimiento de protección y mejoramiento de la salud, que derivado de su actividad es generador de desechos sólidos hospitalarios (DSH), que por su naturaleza y cantidad requieren de un manejo especializado.

Por lo expuesto, el Hospital José Agurto Tello realiza su Diagnostico Basal de los residuos sólidos hospitalarios, para mitigar los posibles impactos a la salud y al ambiente, derivados del riesgo que conlleva el transporte, manejo, y la disposición final de dichos residuos, siendo responsabilidad de su elaboración la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental, en conjunto con el Comité de Residuos Sólidos Hospitalarios el establecer los lineamientos y las políticas necesarias de mitigación de riesgos asociados con los Residuos Sólidos Hospitalarios.

## 2. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud
- Decreto Supremo N° 007-2016-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA, que aprueba la NTS N° 144-MINSA/2018/MINSA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimiento de Salud y Servicio Médico de Apoyo".

### 3. PLAN DE TRABAJO

#### 3.1 Método o técnica

Para la elaboración basal o inicial de la gestión y manejo de los residuos sólidos en el Hospital José Agurto Tello de Chosica, se siguió los siguientes pasos:

- Reunión de Coordinación con el Comité de Gestión Integral y Manejo de residuos Sólidos.
- Sensibilización y capacitación al personal de limpieza.
- Distribución del personal de limpieza por área y turnos de trabajo.
- Recolección de los residuos sólidos: la recolección de los residuos sólidos se realizará en 8 días consecutivos, codificando las bolsas de residuos que salen de los recipientes de residuos sólidos.
- Traslado de los residuos sólidos: los residuos recolectados debidamente rotulados serán transportados por el personal de limpieza al Almacén Central de Residuos Sólidos donde se entregará bajo cargo a los responsables del estudio conformado por el Representante de Servicios Generales y Mantenimiento, Epidemiología y salud ambiental y el comité de Gestión de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos (GIMRS).
- Caracterización de los residuos sólidos por volumen, para hallar el volumen de los residuos sólidos seguimos el siguiente procedimiento:
  - ✓ Verificar la cantidad de bolsas rotuladas de los diferentes servicios.
  - ✓ Colocar las bolsas en un contenedor de 120 L de lados homogéneos, colocar el contenido de bolsas de un determinado servicio, dejando libre 10 cm de altura para que se facilite la manipulación del cilindro.
  - ✓ Tomar nota de los pesos de la bolsa.
  - ✓ Repetir el procedimiento con las bolsas de los diferentes servicios.
- Caracterización de residuos sólidos por peso, para hallar el peso de los residuos sólidos se efectúa el pesaje del cilindro conteniendo las bolsas de residuos del servicio y por diferencia de peso se determina el peso neto.
- Determinación de la composición física de los residuos sólidos, este proceso solo se aplicara a los residuos comunes provenientes del área administrativa, y de los recipientes de residuos comunes ubicados en los pasadizos de la Institución.
- Finalmente se realiza el trabajo de gabinete y análisis de la información recolectada del trabajo de campo.

#### a) requerimientos: insumos, recurso humano

Los materiales e insumos que fueron utilizados para el desarrollo del presente estudio se describen en la Tabla 1 y Tabla 2, asimismo, cabe mencionar que como recurso humano se contó con dos (2) operarios para realizar toda la actividad.

**Tabla 1 Materiales y Equipos a utilizar en el estudio**

N°	MATERIAL O EQUIPO
1	Bolsa de plástico
2	Balanza digital
3	Cilindros
4	Rotulo
5	Wincha
6	Útiles de escritorio
7	Herramientas y materiales de limpieza

**Tabla 2 Equipo de protección personal (EPP) a utilizarse en el estudio**

N°	EPP
1	Mascarilla tres pliegues descartable
2	Mascarilla KN95
3	Guantes descartables
4	Mandilón descartable
5	Gorro quirúrgico descartable
6	Calzado
7	Lentes de seguridad

**b) presupuesto**

El presupuesto destinado para la elaboración del estudio de Diagnostico Basal de Residuos Sólidos, fue conforme a la Tabla 3.

**Tabla 3 Presupuesto**

N°	Descripción	Cantidad	unidad	Costo unitario	Costo total
<b>1</b>	<b>Materiales e insumos</b>				<b>s/. 604.00</b>
	Bolsas de plástico	200	Unid.	s/. 1.00	s/. 200.00
	Balanza digital	1	Unid.	s/. 500.00	s/. 500.00
	Cilindro	1	Unid.	s/ 100.00	s/. 100.00
	Wincha	1	Unid.	s/. 4 .00	s/. 4.00

N°	Descripción	Cantidad	unidad	Costo unitario	Costo total
2	Útiles de escritorio				s/40.00
	Plumones endebles	1	Caja	s/. 15.00	s/. 15.00
	Lapiceros	4	Unid.	s/. 0.50	s/. 2.00
	Tijeras	2	Unid.	s/. 3.00	s/. 6.00
	Cinta Adhesiva	3	Unid.	s/. 3.00	s/. 9.00
	Tablero	2	Unid.	s/. 4.00	s/. 8.00
3	Equipo de protección Personal				
	Mascarilla	2	Caja	s/. 25.00	s/. 50.00
	Guantes	1	Caja	s/. 10.00	s/. 10.00
	Mandilones	1	Caja	s/. 25.00	s/. 25.00
	Gorro	1	Caja	s/. 20.00	s/. 20.00
	Lente de Seguridad	3	Unid	s/. 10.00	s/. 30.00
4	Personal de Apoyo				----
5	Otros Gastos				s/. 30.00

c) cronograma

Tabla 4 Cronograma de Actividades

N°	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	CRONOGRAMA					
		Diciembre 2024		Enero 2025			
		S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Aprobación del Plan de Trabajo de estudio de Diagnóstico Basal	X					
2	Capacitación al personal de servicio de limpieza y personal involucrado en el trabajo de campo	X					
3	Ejecución de estudio de Caracterización (31 de Diciembre al 6 de Enero 2020)		X	X			
<b>ETAPA DEL GABINETE</b>							
4	Procesamiento y consolidación de la información recopilada					X	
5	Elaboración de informe de estudio de diagnóstico basal de residuos sólidos						X

#### 4. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS POR ÁREAS/SERVICIOS/UNIDADES

##### a) Determinación de la clase de los residuos sólidos por área

Se determina la clasificación de los residuos sólidos generados en las diferentes áreas, unidades y/o servicios.

**Tabla 5 Tipo de residuos sólidos**

UNIDADES GENERADORAS DE RESIDUOS SOLIDOS EN HJATCH				
AREA / UNIDAD/SERVICIO	BIO CONTAMINADOS	COMUNES	ESPECIALES	PUNZO CORTANTES
HOSP. MEDICINA	X	X	X	X
HOSP. CIRUGÍA	X	X	X	X
HOSP. GINECOLOGÍA	X	X	X	X
HOSP. OBSTETRICIA	X	X	X	X
HOSP. NEONATOLOGÍA	X	X	X	X
HOSP. PEDIATRIA	X	X	X	X
EMERGENCIA	X	X	X	X
UCI	X	X	X	X
QUIRURGICO	X	X	X	X
LABORATORIO	X	X	X	X
RAYOS X	X	X		
ECOGRAFIA	X	X		
CONSULTORIO EXTERNOS	X	X	X	X
DENTAL	X	X		
FARMACIA	X	X	X	
CENT. ESTERILIZ	X	X	X	X
ARCHIVO	X	X		
MANT. GENERALES	X	X		
BAÑOS PÚBLICO	X	X		
PATIO	X	X		

**b) Determinación del volumen de los residuos sólidos**

Los resultados del estudio de caracterización referida a la determinación del volumen de residuos sólidos generados en las diferentes áreas, unidades y/o servicios del Hospital José Agurto Tello de Chosica, se describen a continuación dando mayor énfasis a las áreas de mayor volumen de generación.

**Tabla 6 Generación de Residuos Sólidos por Volumen**

AREA / UNIDAD/SERVICIO	CLASE DE RESIDUO	PROMEDIO DE GENERACION (LITRO)
HOSP. MEDICINA	COMUNES	39.2
	BIOCONTAMINADOS	30.5
	ESPECIALES	2.37
HOSP. CIRUGÍA	COMUNES	25.35
	BIOCONTAMINADOS	30.60
	ESPECIALES	2.42
HOSP. GINECOLOGÍA	COMUNES	20.20
	BIOCONTAMINADOS	18.80
	ESPECIALES	2.43
HOSP. OBSTETRICIA	COMUNES	15.50
	BIOCONTAMINADOS	22.70
	ESPECIALES	2.21
HOSP. NEONATOLOGÍA	COMUNES	15.11
	BIOCONTAMINADOS	19.20
	ESPECIALES	1.51
HOSP. PEDIATRIA	COMUNES	24.58
	BIOCONTAMINADOS	25.80
	ESPECIALES	2.35
EMERGENCIA	COMUNES	32.49
	BIOCONTAMINADOS	24.58
	ESPECIALES	2.31
UCI	COMUNES	15.10
	BIOCONTAMINADOS	27.20
	ESPECIALES	3.01
CENTRO QUIRURGICO	COMUNES	23.16
	BIOCONTAMINADOS	36.80
	ESPECIALES	2.47

AREA / UNIDAD/SERVICIO	CLASE DE RESIDUO	PROMEDIO DE GENERACION (LITRO)
LABORATORIO	COMUNES	28.14
	BIOCONTAMINADOS	34.10
	ESPECIALES	3.15
CONSULTORIO EXTERNOS	COMUNES	25.12
	BIOCONTAMINADOS	22.51
	ESPECIALES	3.45
ECOGRAFIA	COMUNES	3.28
	BIOCONTAMINADOS	4.12
RAYOS X	COMUNES	3.44
	BIOCONTAMINADOS	3.20
DENTAL	COMUNES	5.14
	BIOCONTAMIADOS	15.77
FARMACIA	COMUNES	30.53
	BIOCONTAMINADOS	11.06
	ESPECIALES	6.43
CENT. ESTERILIZ	COMUNES	11.15
	BIOCONTAMINADOS	12.10
	ESPECIALES	6.09
ARCHIVO	COMUNES	5.00
	BIOCONTAMINADOS	3.50
MANT. GENERALES	COMUNES	15.22
	BIOCONTAMINADOS	28.63
BAÑOS	COMUNES	12.19
	BIOCONTAMINADOS	16.13
PATIO	COMUNES	13.05
	BIOCONTAMINADOS	12.38

**c) Determinación de peso de los residuos sólidos**

**Tabla 7 Generación de Residuos Sólidos por Peso**

AREA / UNIDAD/SERVICIO	CLASE DE RESIDUO	PROMEDIO DE GENERACION (Kg)
HOSP. MEDICINA	COMUNES	13.35
	BIOCONTAMINADOS	12.5
	ESPECIALES	1.37
HOSP. CIRUGÍA	COMUNES	17.30
	BIOCONTAMINADOS	16.50
	ESPECIALES	1.22
HOSP. GINECOLOGÍA	COMUNES	8.20
	BIOCONTAMINADOS	7.80
	ESPECIALES	1.13
HOSP. OBSTETRICIA	COMUNES	7.54
	BIOCONTAMINADOS	10.97
	ESPECIALES	1.01
HOSP. NEONATOLOGÍA	COMUNES	5.50
	BIOCONTAMINADOS	7.00
	ESPECIALES	0.31
HOSP. PEDIATRIA	COMUNES	9.18
	BIOCONTAMINADOS	10.20
	ESPECIALES	0.85
EMERGENCIA	COMUNES	22.50
	BIOCONTAMINADOS	24.58
	ESPECIALES	1.25
UCI	COMUNES	5.10
	BIOCONTAMINADOS	20.20
	ESPECIALES	1.30
CENTRO QUIRURGICO	COMUNES	15.43
	BIOCONTAMINADOS	24.50
	ESPECIALES	1.09
LABORATORIO	COMUNES	13.09
	BIOCONTAMINADOS	12.60
	ESPECIALES	1.03
CONSULTORIO EXTERNOS	COMUNES	2.57
	BIOCONTAMINADOS	9.51
	ESPECIALES	1.45
ECOGRAFIA	COMUNES	1.75

AREA / UNIDAD/SERVICIO	CLASE DE RESIDUO	PROMEDIO DE GENERACION (Kg)
	BIOCONTAMINADOS	1.83
RAYOS X	COMUNES	1.36
	BIOCONTAMINADOS	1.60
DENTAL	COMUNES	3.20
	BIOCONTAMIADOS	8.20
FARMACIA	COMUNES	24.00
	BIOCONTAMINADOS	8.50
	ESPECIALES	0.90
CENT. ESTERILIZ	COMUNES	8.00
	BIOCONTAMINADOS	5.00
	ESPECIALES	0.80
ARCHIVO	COMUNES	5.00
	BIOCONTAMINADOS	3.50
MANT. GENERALES	COMUNES	6.00
	BIOCONTAMINADOS	15.50
BAÑOS PÚBLICO	COMUNES	7.00
	BIOCONTAMINADOS	7.00
PATIO	COMUNES	8.20
	BIOCONTAMINADOS	5.80

## 5. INFORMACION DE LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DEL MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS

### 5.1. Modalidad de la limpieza

Las recolección y transporte interno de los Residuos Sólidos Hospitalarios de los diferentes servicios de hospitalización, departamentos, oficinas administrativas es realizada por personal propio del Hospital José Agurto Tello de Chosica (HJATCH) quienes se distribuyen de acuerdo al cronograma de labores que elabora la Unidad usuaria (Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento) para realizar las actividades de limpieza y desinfección de los ambientes hospitalarios.

Asimismo, Todo el personal implicado en la limpieza de los diferentes servicios y/o áreas debe utilizar equipo de protección personal como medida de bioseguridad, tales como:

- Mascarilla tripe pliegues descartable
- Uso de guantes para la realización de la limpieza.
- Uso de zapatos adecuados impermeables y cerrados.
- Uso de Bota quirúrgica descartable.

- Uso de Mandilón impermeable descartable.
- Uso de chaqueta y pantalón quirúrgico descartable.
- Uso de gorros quirúrgico descartable.
- Uso de lentes google

**Figura N° 1 Indumentaria de trabajo del personal de limpieza**



El servicio de recolección externa se realiza de los residuos comunes se realiza con una FRECUENCIA DIARIA, y la recolección de los Residuos Peligrosos se realiza con una FRECUENCIA INTERDIARIA; en el siguiente horario:

- RESIDUOS COMUNES: de 7:00 horas a 09:00 hora (Unidad Municipal)
- RESIDUOS PELIGROSOS: de 21:00 horas a 23.59 horas (Unidad EPS)

#### **5.2. Nombre y razón social de la empresa operadora de residuos sólidos (EO-RS)**

La recolección externa de los RESIDUOS PELIGROSOS (BIOCONTAMINADOS Y/O ESPECIALES), la realiza una EO-RS debidamente registrada en la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), actualmente lo realiza la empresa GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO SA, quien se encarga del Servicio de Recojo, Recolección y Transporte de Residuos Sólidos Peligrosos (Biocontaminados y Especiales), disponiendo los residuos sólidos en el Relleno de Seguridad de "HUAYCOLORO" para la disposición final respectiva.

La empresa prestadora de servicio es la siguiente:

- Razón social : GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO SA
- RUC : 20516935317
- N° de registro de DIGESA : EO-RS-00140-2021-MINAM/VMGA/DGRS

**Figura N° 2 Flota Vehicular de transporte de residuos sólidos biocontaminados de la empresa GLOBAL SIMED SA**



**5.3. Los accidentes más frecuentes por el manejo de residuos sólidos**

Los accidentes más frecuentes suscitados en la actividad del manejo de los residuos sólidos ha sido de heridas punzocortantes, registrándose en el año 2019, tres (3) accidentes de tipo heridas punzocortantes.

**5.4. Aspectos administrativos de la gestión de residuos sólidos**

En cuanto a los aspectos administrativos de la gestión de los residuos sólidos, el hospital cuenta con un Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2025-DE/HJATCH, el mismo que se detalla a continuación.

**Tabla 8 Comité de Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos**

REPRESENTANTES	CARGO
Director Ejecutivo	Presidente
Jefe del Departamento de Enfermería	Miembro
Jefe de la Unidad de Servicios Generales	Miembro
Jefe de la Oficina de Administración	Miembro
Jefa de la Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental	Miembro
Jefe de la Unidad de Logística	Miembro
Jefe del departamento de apoyo al diagnóstico	Miembro

## 6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN EL DIAGNOSTICO BASAL O INICIAL

Una vez realizada la caracterización de los residuos sólidos de los diferentes servicios del Hospital José Agurto Tello de Chosica se realiza el procesamiento y análisis del mismo tal como se detalla a continuación:

### 6.1. Bolsas de Revestimiento

El servicio de limpieza utiliza bolsas de revestimiento de cuatro (4) tamaños, tanto en color negro y rojo para las diferentes etapas del almacenamiento de residuos sólidos.

**Tabla 9 Especificaciones de la bolsa de revestimiento**

ITEM	ETAPA DEL ALMACENAMIENTO	
	PRIMARIO	CENTRAL O FINAL
MATERIAL	Polietileno de baja densidad	
ESPESOR	50.8 micras	72.6 micras
CAPACIDAD	30 litros-50 litros-140 litros	240 litros
FORMA	estándar	
COLOR	Residuo Común : bolsa negra Residuo biocontaminados: bolsa roja Residuo especiales: bolsa amarilla	

**Tabla 10 Requerimiento mensual de bolsas de revestimiento**

N°	CAPACIDAD	COLOR	UNIDAD	CANTIDAD	FRECUENCIA
1	Bolsas rojas de 240 litros	rojo	Pqte. 100 unid.	16	Mensual
2	Bolsas rojas de 140 litros	rojo	Pqte. 100 unid.	05	Mensual
3	Bolsas rojas de 75 litros	rojo	Pqte. 100 unid.	30	Mensual

4	Bolsas rojas de 50 litros	rojo	Pqte. 100 unid.	15	Mensual
5	Bolsas rojas de 30 litros	rojo	Pqte. 100 unid.	5	Mensual
6	Bolsas negras de 240 litros	negro	Pqte. 100 unid.	11	Mensual
7	Bolsas negras de 140 litros	negro	Pqte. 100 unid.	05	Mensual
8	Bolsas negras de 75 litros	negro	Pqte. 100 unid.	30	Mensual
9	Bolsas negras de 50 litros	negro	Pqte. 100 unid.	15	Mensual
10	Bolsas negras de 30 litros	negro	Pqte. 100 unid.	10	Mensual
11	Bolsas negras de 140 litros	amarillo	Pqte. 100 unid.	5	Mensual
12	Bolsas negras de 75 litros	amarillo	Pqte. 100 unid.	15	Mensual
13	Bolsas negras de 50 litros	amarillo	Pqte. 100 unid.	5	Mensual

### 6.2. Recipientes de Residuos Sólidos

A continuación, en las tablas N° 11, N° 12, N° 13 y N° 14 se detalla la cantidad de recipientes por cada clase de residuos sólidos distribuidos en los servicios conforme al estudio de caracterización.

**Tabla 11 Tachos para la eliminación de residuos biocontaminados**

	N° TACHOS	TAMAÑO(VOLUMEN )
<b>HOSPITALIZACIÓN OBSTETRICIA</b>	1	26 L
	9	50 L
<b>HOSPITALIZACIÓN GINECOLOGÍA</b>	2	26 L
	3	50 L
<b>NEONATOLOGIA</b>	5	50 L
<b>CENTRO OBSTETRICO GINECO - OBSTETRICIA EMERGENCIA</b>	4	12 L
	7	50 L
<b>EMERGENCIA</b>	5	26 L
	40	50 L
<b>STAR MEDICO</b>	1	50 L
	1	50 L
<b>HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA</b>	2	26 L
	11	50 L
<b>UCI</b>	4	50 L
<b>CENTRO QUIRURGICO</b>	9	50 L
<b>DIRECCION ADJUNTA</b>	1	50 L
<b>DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA</b>	1	50 L
<b>INFORMES Y TELECOMIUNICACIONES</b>	1	50 L
	1	50 L

	Nº TACHOS	TAMAÑO(VOLUMEN )
UNIDAD DE SIS	2	50 L
EPIDEMIOLOGIA	1	50 L
UNIDAD DE APOYO	1	50 L
SERVICIOS GENERALES Y MANTENIMIENTO	4	50 L
ROPERIA	2	50 L
COE	4	50 L
NUTRICION	3	50 L
	2	22 L

**Tabla 12 Tachos para la eliminación de residuos comunes**

	Nº TACHOS	TAMAÑO(VOLUMEN )
HOSPITALIZACION OBSTETRICIA	1	22 L
	2	50 L
HOSPITALIZACION GINECOLOGÍA	1	50 L
NEONATOLOGIA	2	50 L
CENTRO OBSTETRICO GINECO - OBSTETRICIA EMERGENCIA	3	50 L
NEONATOLOGIA EMERGENCIA	1	36 L
EMERGENCIA	9	50 L
NUTRICION	2	50 L
HOSPITALIZACION CIRUGIA	4	50 L
HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA	3	50 L
CENTRO QUIRURGICO	5	50 L
DIRECCION ADJUNTA	1	50 L
INFORMES Y TELECOMUNICACIONES	1	50 L
UNIDAD DE SIS		50 L
INFORMES Y TELECOMUNICACIONES	1	50 L
UNIDAD DE SIS	3	50 L
EPIDEMIOLOGIA	2	26 L
	1	50 L
UNIDAD DE APOYO	1	50 L
FARMACIA	1	26 L
	1	50 L
MANTENIMIENTO	2	50 L
ROPERIA	1	50 L
COE	2	50 L

**Tabla 13 Número total de tachos de metal (acero inoxidable) con tapa a pedal**

	Nº TACHOS	TAMAÑO(VOLUMEN )
HOSPITALIZACION OBSTETRICIA GINECOLOGIA	2	42 L
NEONATOLOGIA	1	36 L
CENTRO OBSTETRICO GINECO - OBSTETRICIA EMERGENCIA	2	32 L
EMERGENCIA	1	36 L
CENTRO QUIRURGICO	4	26 L
	2	36 L

**Tabla 14 Tachos para la eliminación de residuos especiales**

	Nº TACHOS	TAMAÑO(VOLUMEN )
HOSPITALIZACION OBSTETRICIA	1	50 L
HOSPITALIZACION GINECOLOGÍA	1	50 L
NEONATOLOGIA	1	50 L
CENTRO OBSTETRICO GINECO - OBSTETRICIA EMERGENCIA	3	50 L
NEONATOLOGIA	1	50 L
EMERGENCIA	7	50 L
HOSPITALIZACION CIRUGIA	1	50 L
HOSPITALIZACION MEDICINA INTERNA	1	50 L
CENTRO QUIRURGICO	3	50 L
FARMACIA	2	26 L

### 6.3. Almacenamiento Intermedio y Final

- **Almacenamiento Intermedio**

El hospital José Agurto Tello de Chosica no cuenta con un Almacenamiento Intermedio de Residuos.

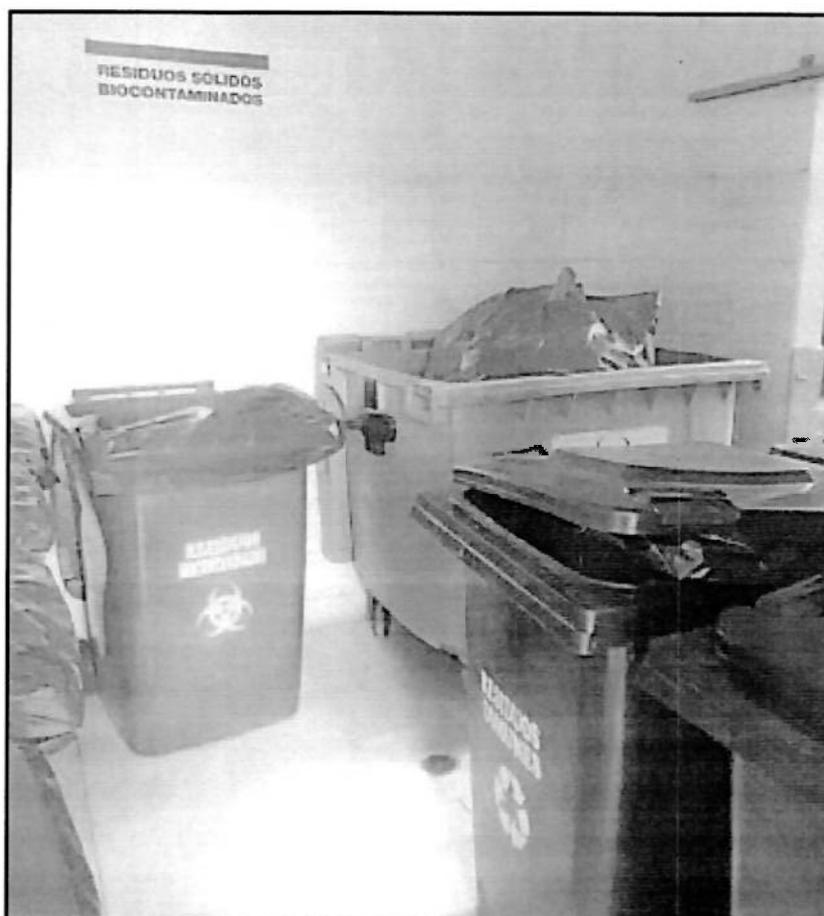
- **Almacenamiento Final**

El Almacenamiento Final de los residuos sólidos hospitalarios del HJATCH se realiza en el área destinada para dicho fin, donde se ha implementado dos centros de acopio, uno para los residuos sólidos comunes y la otra para los residuos biocontaminados y especial, los cuales cuentan con 10 contenedores diferenciados (3 contenedores para residuos

biocontaminados, 6 contenedores para residuos comunes y 1 contenedor para residuos especiales.

Estas instalaciones son de material impermeable y sanitario como indica la NTS N°144-MINSA/2018/DIGESA Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación" aprobada con RM N°1295-2018 /MINSA, lo cual permite la limpieza y desinfección.

**Figura N° 3 Contenedores del Almacenamiento Final de los Residuos Sólidos del HJATCH**



#### **6.4. Costo por peso de residuos biocontaminados**

El Servicio de Recojo, Transporte y Disposición final de los residuos peligrosos (Biocontaminados y Especiales) del HJATCH, por parte de la EO-RS GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO S.A., se realiza con un costo por peso s/. 5.60 Kg/día, en el cual se incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y de ser el caso, los costos laborales respectivos conforme a la legislación vigente.

## 6.5. Minimización de residuos sólidos

Como parte de las actividades a realizarse para la minimización de los residuos sólidos:

- Realizar una adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos.
- Vigilar el adecuado manejo de residuos sólidos según su clasificación.
- Se procederá al monitoreo constante en las diversas etapas del Manejo de Residuos Sólidos, a fin de aumentar el nivel de seguridad del personal del Hospital y reducir tanto el impacto ambiental como económico.
- Supervisar el recojo de los residuos biocontaminados por parte de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS).
- Capacitar a todo personal nuevo que entra a trabajar en los servicios o áreas del Hospital José Agurto Tello de Chosica en materia de la correcta disposición y segregación de los residuos sólidos.

Asimismo, se incentivará en las oficinas administrativas la actividad del re uso de las hojas, para contribuir al reaprovechamiento del recurso.

Fortalecimiento de la educación ambiental para la adecuada segregación, realizándose afiches, eventos para concientizar al personal sobre la importancia del adecuado manejo de los residuos sólidos hospitalarios.

## 6.6. Identificación de los problemas de manejo de residuos

Los problemas identificados en relación al manejo de residuos sólidos en las diferentes etapas son la siguiente:

- **Acondicionamiento**
  - ✓ Algunos recipientes ubicados en los servicios, no cuentan con tapa.
  - ✓ Los recipientes ubicados en los pasadizos del establecimiento no cuentan con tapa.
- **Segregación y Almacenamiento primario**
  - ✓ En algunos servicios, el personal no dispone los residuos en el recipiente correspondiente según su clase, puesto que se evidencia residuos biocontaminados en recipientes destinados para residuos comunes (guantes, mascarillas descartables).
- **Recolección y Transporte Interno**
  - ✓ No se cuenta con coches con ruedas para el traslado de los residuos sólidos, el traslado se realiza de manera manual.

- **Almacenamiento Central**

- ✓ No se cuenta con un contenedor específico para los Residuos especiales.

## 7. CONCLUSIONES

Del presente estudio concluimos lo siguiente:

- ✓ En cuanto a la clasificación de los residuos generados en los diferentes servicios, la clasificación más predominante son los residuos biocontaminados compuestos por residuos de atención al paciente y punzocortantes; asimismo, la otra clase predominante son los residuos comunes, compuesto en su mayoría por papeles, cartones, y plásticos.
- ✓ En cuanto a los residuos sólidos generados, los servicios de mayor generación de residuos comunes son: Emergencia, Quirúrgico y Farmacia; y con respecto a los servicios con mayor generación de residuos sólidos biocontaminados son: Emergencia, Quirúrgico y Hospitalización Cirugía.
- ✓ Respecto al manejo interno de los residuos sólidos generados en las instalaciones del hospital, este está a cargo del personal propio del Hospital HJATCH; asimismo, la recolección, transporte, y disposición final de los residuos sólidos biocontaminados es mediante la Empresa Operadora de Residuos Sólidos GLOBAL SERVICIO INTEGRAL MEDICO S.A.
- ✓ Respecto a la dotación de bolsas para el revestimiento de los recipientes de residuos sólidos, la dotación mensual de las bolsas rojas para los residuos biocontaminados son en mayor cantidad que los residuos comunes.
- ✓ Entre los problemas de manejo de residuos sólidos identificados figuran la segregación inadecuada de los residuos en los servicios por parte del personal.

## 8. RECOMENDACIONES

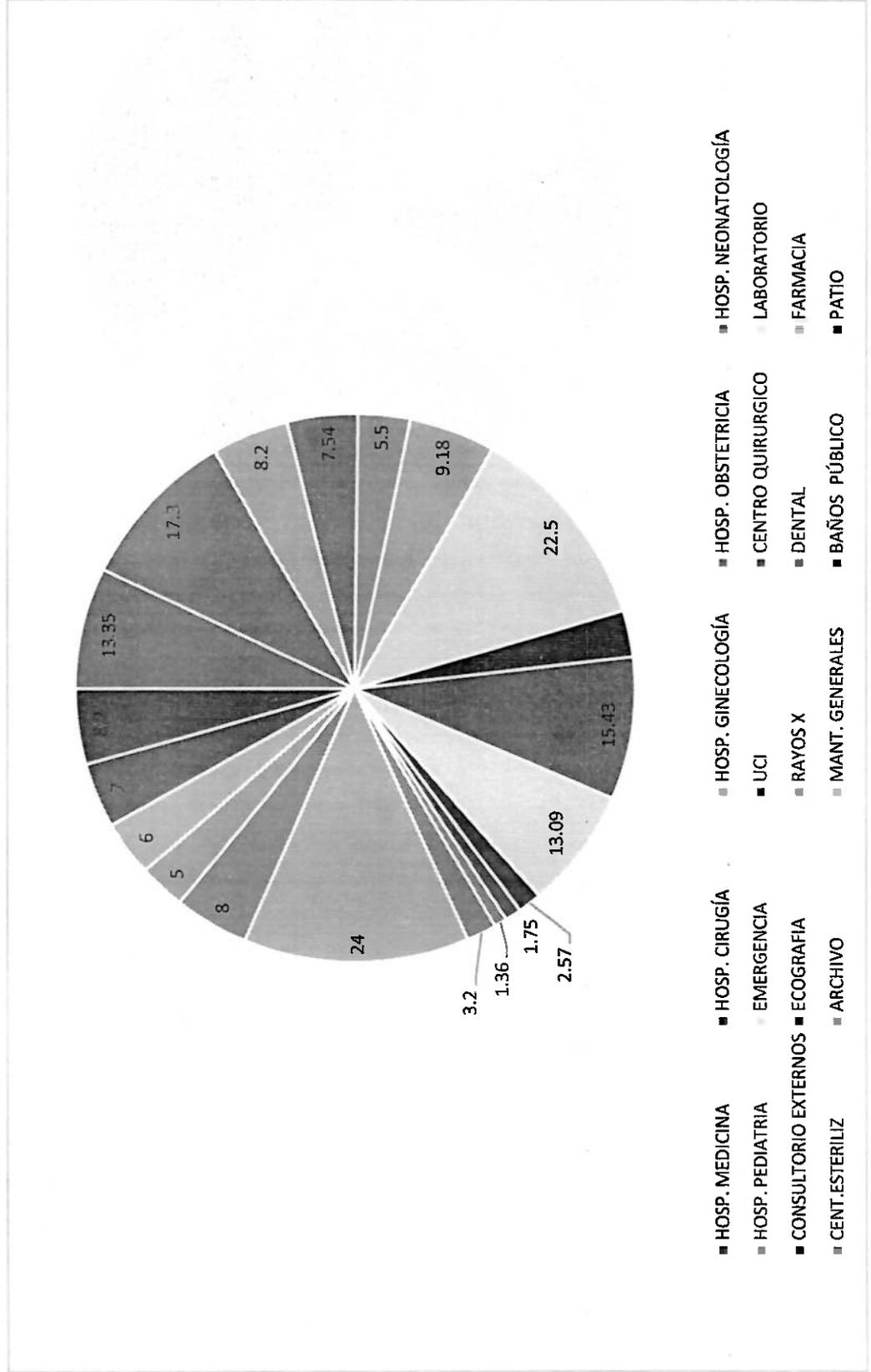
- ✓ Reducir el volumen y peso de los residuos sólidos biocontaminados, a través de estrategias preventivas, procedimiento, método o técnica utilizada en los servicios.
- ✓ Continuar con el manejo operativo de los residuos sólidos a través de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) GLOBAL SIMED SA, el cual debe cumplir las exigencias establecidas por la normativa aplicable vigente y los términos de referencia establecido por la institución.

- ✓ Mejorar el acondicionamiento de los recipientes de residuos sólidos y regularizar la dotación de las bolsas de revestimiento en cantidad y tipo de bolsa.
  
- ✓ Mejorar los problemas identificados en las diferentes etapas del manejo de residuos sólidos, a fin de garantizar una adecuada gestión integral de los residuos sólidos de la entidad.

## 9. ANEXOS

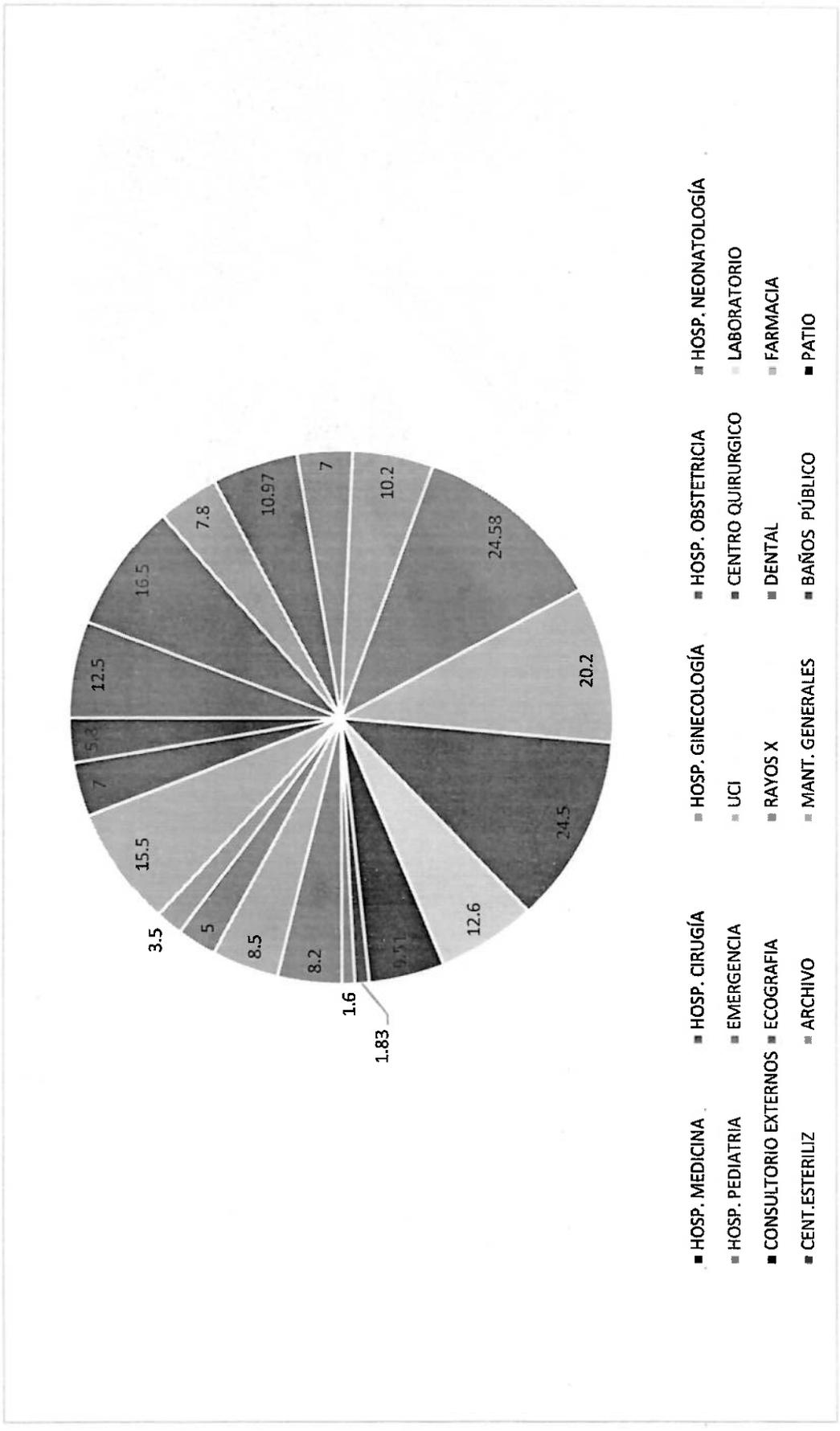
**ANEXO 1**

**RESIDUOS SOLIDOS COMUNES EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACION 2025 POR SERVICIO**



**ANEXO 2**

**RESIDUOS SOLIDOS BIOCONTAMINADOS EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACION 2025 POR SERVICIOS**



**ANEXO 2**

**RESIDUOS SOLIDOS ESPECIALES EN EL ESTUDIO DE CARACTERIZACION 2025 POR SERVICIOS**

